

# الفهرس

٥٥	بروز الأخشاب داخل القالب	٣٨	إستلام المحاور	١٦	<b>أراضي لا ينصح بشرائها إنشائياً</b>
٥٦	تربيع القالب	٣٨	حدود الخزان	١٧	الأرض المرتفعة والملاصقة لجبل
٥٦	رأسية القوالب	٣٩	الإرتدادات الجانبية	١٨	الأرض المطلة على منخفض
٥٦	إتجاه الأعمدة	٣٩	مواقع أشاير الرقاب	١٩	الأرض المنخفضة عن الشارع
<b>٥٧</b>	<b>حدادة القواعد</b>	٤٠	متى تفك الخنزيرة ؟	٢٠	الأرض المردومة بدفان
٥٨	فرش الرقعة السفلية	٤٠	ترقيم المحاور	٢١	لا تكن آخر من يبني
٥٨	الوتر السفلي	<b>٤١</b>	<b>طبقة النظافة</b>	<b>٢٢</b>	<b>الحضر</b>
٥٩	فرش الرقعة العلوية	٤٢	إستبدال النظافة بنايلون	٢٣	توثيق أسوار الجار قبل الحضر
٥٩	وصل حديد القواعد المنفصلة	٤٣	هل يلزم صب كامل الموقع ؟	٢٤	عمق الحضر في العقد
٦٠	وصل حديد القواعد المشتركة	٤٣	الأتربة المخلخلة	٢٤	مقاول الحضر
٦٠	وصل الرقعة السفلية للبشة	٤٤	مشمع النايلون في الأرض الصخرية	٢٤	نوع التربة
٦١	وصل الرقعة العلوية للبشة	٤٤	إحتباس الهواء	٢٥	مراعاة أوقات الحضر والترحيل
٦١	متى يسمح بالوصل ؟	٤٤	حماية المبيد	٢٥	الحد الأدنى عمق الحضر
٦٢	التسليح الاضافي للرقعة العلوية	٤٥	التسوية (الفرمجة)	٢٥	مستحقات المقاول
٦٣	التوزيع الغير شبكي للأعمدة	٤٥	الدمك (الهز)	٢٦	نوع تربة التأسيس
٦٤	إلغاء الزاوية للقواعد المنفصلة	٤٦	التسليح (الشبك)	٢٦	اختبار التربة
٦٤	إلغاء الزاوية للقواعد المشتركة واللبشة	٤٦	التنعيم بالمروحة	٢٦	إستلام أعمال الحضر
٦٤	إرتفاع الزاوية للقواعد المنفصلة	٤٧	العزل	٢٧	التعامل مع الأرض الدفان
٦٥	إرتفاع الزاوية للقواعد المشتركة واللبشة	٤٧	المعالجة (الرش)	٢٧	التأسيس على أنقاض مبنى قديم
٦٥	إرتفاع الزاوية	<b>٤٨</b>	<b>القالب الخشبي للقواعد</b>	٢٨	الحضر الجزئي ( النقر )
٦٦	البرندات	<b>٤٨</b>	<b>form work</b>	٢٨	حدود الحضر
٦٦	إستواء الحديد	٤٩	الأخشاب المهترئة	٢٨	لا تحضر الأرض وتتركها
٦٦	ربط الفرش والغطاء	٤٩	حالة الأخشاب	٢٩	حفرة الخزان والبيارة
٦٧	ربط الزوايا	٥٠	حالة الأخشاب	٢٩	ملء الفراغ خلف الخزان
٦٧	التربيط بالهوك	٥٠	إستخدام نوعين من الأخشاب ؟	٣٠	الحضر في الأرض الصخرية
<b>٦٨</b>	<b>الكوابيل</b>	٥١	بماذا تسد الفتحات ؟	٣٠	الحضر والأمطار
٦٩	ملاصقة الكوابيل للأشاير	٥١	بماذا تسد الفتحات ؟	٣٠	الحضر في الأرض الطينية والرملية
٦٩	رأسية الكوابيل	<b>٥٢</b>	<b>القالب الخشبي للقواعد</b>	<b>٣١</b>	<b>الخنزيرة</b>
٦٩	عدد الكوابيل	٥٣	المرابط الحديدية (الشنبر)	٣٢	إستقامة الأضلاع
٧٠	قواعد بدون كوابيل	٥٣	تقوية القوالب	٣٣	منسوب أضلاع الخنزيرة ( التحويلة )
٧٠	إرتفاع اشاير الرقاب	٥٣	قاعدتين منفصلتين في قالب	٣٤	تربيع الخنزيرة
٧١	طول أشاير الرقاب	٥٤	نظافة القالب	٣٥	تثبيت الخنزيرة
٧١	طول قدم الاشاير	٥٤	بقايا أسلاك التربييط	٣٥	جهاز الرفع المساحي التوتل استيشن
٧٢	إستناد أسفل الأشاير	٥٥	قاعدة بدون قالب	٣٧	مطابقة أبعاد الأرض
٧٢	ربط الاشاير	٥٥	عدم إستقامة القالب	٣٧	شريط القياس ( المتر )

١١٣	زياد الماء للخرسانة
١١٤	نقص مدة الخلط
١١٤	زيادة مدة الخلط
١١٥	الصب في الجو الحار
١١٥	درجة حرارة الخرسانة أثناء الصب
١١٦	تسوية سطح القواعد
١١٦	المروحة
١١٦	تنعيم سطح القواعد
١١٧	الطرق على خرسانة حديثة الصب
١١٧	المدة الزمنية لترك القوالب
١١٧	رش القواعد
١١٨	الرش بمياة الأبار
١١٨	عدد مرات الرش
١١٩	عدد أيام الرش
١١٩	الرش بالمواد الشمعية
١٢٠	الخلط اليدوي
<b>١٢١</b>	<b>الأعمدة Column</b>
<b>١٢١</b>	<b>ورقاب الأعمدة Neck Column</b>
<b>١٢٢</b>	<b>أعمال الحدادة</b>
١٢٤	فائدة الكانات
١٢٥	المسافة بين الكانات
١٢٥	الكانات المائلة
١٢٦	ارتفاع أول كانة عن الأرض
١٢٦	إنخفاض أعلى كانة عن السقف
١٢٧	تكثيف الكانات
١٢٧	ارتفاع منطقتي التكثيف
١٢٨	مسافات التكثيف
١٢٨	المسافات بين كانات منطقة التكثيف
١٢٩	التكثيف أسفل وأعلى العمود
١٢٩	الكانات وسط العمود
١٣٠	أكبر مسافة بين كانات وسط العمود
١٣١	أقل مسافة بين الكانات
١٣١	تكثيف كانات الرقاب
١٣١	توحيد المسافة بين الكانات
١٣٢	متى تستخدم الكانة المزدوجة ؟
١٣٢	توحيد عدد الكانات المزدوجة
١٣٣	عدد الكانات المزدوجة
١٣٣	عدد فروع الكانات المزدوجة
١٣٤	السيخان المتجاوران احدهما في ركن الكانة
١٣٤	الكانات المزدوجة للعمود الدائري

٩٥	مكان تثبيت الشريط
<b>٩٦</b>	<b>الغطاء الخرساني (البسكوت COVER) في القواعد</b>
٩٧	البسكوت تحت التسليح
٩٧	سمك الغطاء الخرساني السفلي
٩٨	سمك الغطاء الخرساني الجانبي
٩٨	سمك الغطاء الخرساني العلوي
٩٩	البسكوت تحت الفرش
٩٩	إنتظام الغطاء الخرساني
٩٩	إستبدال التالف
١٠٠	إستخدام الطوب كبسكوت
١٠٠	عمر البسكوت
<b>١٠١</b>	<b>صب القواعد</b>
١٠٢	الرش قبل الصب
١٠٢	اختبار الهبوط
١٠٢	لا تطلب خرسانة ٣٥٠ أو ٤٠٠
١٠٣	الصب على دفتين
١٠٣	إلتصاق اللبنة بالأشاور
١٠٣	تخلص من أول نصف متر
١٠٤	الصب بدون هزاز
١٠٤	المسافات بين غرزات الهزاز
١٠٥	سحب الخرسانة بالهزاز
١٠٥	ملامسة الهزاز للحديد
١٠٥	مدة الدمك
١٠٦	تكسدس الخلطات
١٠٦	غسل مزارب الخلطة
١٠٦	إضافة الماء للخلطات
١٠٧	الصب من ارتفاع عالي
١٠٧	الواح تثبيت الاشاير
١٠٨	خفض الإرتفاع أثناء الصب
١٠٩	عمال الصب
١٠٩	الصب ليلاً
<b>١١٠</b>	<b>الصب بالخلطة العادية (النحلة)</b>
١١١	غسل البحص
١١١	نسب الخلط
١١٢	الكيل بالبواب كات
١١٢	نقل الخلطة
١١٣	أوراق كيس الأسمنت
١١٣	الصب بالمواسير

٧٣	تثبيت الاشاير من أعلى
٧٣	إستمرار كانات الأعمدة
٧٤	زيادة إرتفاع القواعد
٧٤	خفض إرتفاع القواعد
٧٥	تخفيض مقاسات القواعد
٧٦	توحيد ابعاد القواعد
٧٦	توحيد إرتفاع القواعد
٧٧	تخفيض حديد الرقاب
٧٧	تغيير إتجاه العمود
٧٨	منع الإنقلاب
<b>٧٩</b>	<b>الكرسي</b>
٨٠	قطر حديد الكرسي
٨٠	إسناد الكرسي
٨١	المسافات بين الكراسي
٨١	نقص إرتفاع الكرسي
٨٣	قطر الكانات
٨٣	الكانات المزدوجة
٨٤	المسافة بين الكانات
٨٤	إمتداد الشداد
٨٥	إيقاف تسليح الشداد
٨٥	البرندات
٨٦	الشداد الجانبي
٨٦	عرض قالب الشداد
٨٧	الغطاء الخرساني
٨٧	ربط الكانات من أسفل
٨٧	سيخ في كل ركن
٨٨	إستقامة و رأسية القالب الخشبي
٨٩	إنطباق مركز الشداد على مركز العمود
٨٩	إرتفاع الشداد
٩٠	صب الشداد على مرحلتين
٩٠	وصل التسليح
٩١	تأجيل صب الشداد
<b>٩٢</b>	<b>منع نفاذية الماء للقبو والخزان وحفرة المصعد</b>
٩٣	القواعد المنفصلة إذا وجد قبو
٩٣	بناء الجدار الخارجي للقبو من البلوك
٩٤	أهمية شريط مانع النفاذية
٩٤	الكيكير kicker
٩٥	حفرة بئر المصعد



٢١٩	لسلامة العمالة	٢٠٣	أرتفاع أول قائم	١٨٧	عدد عمال الهزاز
٢٢٠	سد الفتحات أسفل الميدة	٢٠٤	المدخل تحت بيت الدرج	١٨٨	أحترافية عامل الهزاز
٢٢٠	هل الخرسانة تتنفس !	٢٠٤	إرتفاع مدخل القبو	١٨٨	طول ذراع المضخة
٢٢٠	الرش لا يغلق الفتحات	٢٠٤	الجسر المقلوب حول فتحات السلالم	١٨٨	مكان وقوف المضخة
٢٢١	فواصل التمدد بين الميد	٢٠٥	سماكة شاحط الدرج	١٨٩	لماذا الرش قبل صب الأعمدة !
٢٢١	تقوية الميدة	٢٠٦	زراعة حديد الدرج	١٨٩	طريقة رش القوالب الصحيحة
٢٢١	الزرجينة والتاي روود	٢٠٦	سد فتحات النجارة	١٨٩	إستخدام الملدنات
٢٢٢	القمط	٢٠٦	تثبيت نجارة القوائم	١٩٠	عدم الصب من مكان مرتفع
٢٢٢	المفاتيح	٢٠٧	عرض دورسات (النائم) للدرج	١٩٠	طريقة صب الأعمدة المرتفعة
٢٢٢	الدفشرة	٢٠٧	عدد القوائم في القلبة الواحدة	١٩٠	السير على رؤوس الاعمدة
٢٢٣	المرباط الحديدية	٢٠٧	إرتفاع قوائم الدرج	١٩١	إزالة القمط بعد الصب
٢٢٣	بروز الأخشاب داخل القالب	٢٠٨	طريقة تثبيت قوائم الدرج	١٩١	الصب في موسم الأمطار
٢٢٣	رأسية القالب	٢٠٨	الكوستلة - المثاليث	١٩١	هطول أمطار أثناء الصب
٢٢٤	إستقامة القالب	٢٠٨	السلم الطائر	١٩٢	تأخر وصول الخلطات
٢٢٤	إستمرار كانات الرقاب داخل الميدة	٢٠٩	إسناد السلم في منتصف الطابق	١٩٢	تذكرة توريد الخرسانة
٢٢٤	إستمرار كانات الميدة داخل الرقاب	٢٠٩	تأجيل صب السلم إلى مرحلة السقف	١٩٢	أول نصف متر من الخرسانة
<b>٢٢٥</b>	<b>الغطاء الخرساني للميدة</b>	٢١٠	أكثر الاماكن تعشيشا	١٩٣	الوقت المناسب للصب
٢٢٦	الغطاء الخرساني السفلي	٢١٠	عدد أشاير إستراحة السلم	١٩٣	درجة حرارة الخرسانة
٢٢٦	الغطاء الخرساني الجانبي	٢١٠	الإرتفاع بين سحبة الدرج وما فوقها	١٩٣	إستواء سطح العمود
٢٢٦	البسكوت البلاستيكي	<b>٢١١</b>	<b>الميدة</b>	١٩٤	توزين العمود بعد الصب
٢٢٧	إتجاه فتحت البسكوت البلاستيكي	٢١٢	هل تعزل الرقاب بالكامل ؟	١٩٤	الخلطة المتساقطة أثناء الصب
٢٢٧	إنتظام سماكة الغطاء الخرساني	٢١٢	ملاسة الميدة للتربة	١٩٤	معالجة تكريش العمود
٢٢٧	شنق الميدة	٢١٢	طبقة النظافة تحت الميدة	١٩٥	متى تفك نجارة الاعمدة
٢٢٨	الغطاء الخرساني العلوي	٢١٣	حتى لا تمتزج الخرسانة بالتراب	١٩٥	طريقة فك القوالب
٢٢٨	أقل عرض للميدة الداخلية	٢١٣	منسوب طبقة النظافة	١٩٥	المدة الزمنية للبدء بالسقف بعد الأعمدة
٢٢٨	أقل عرض للميدة الخارجية	٢١٣	عرض طبقة النظافة	١٩٦	رش الأعمدة قبل فك الأخشاب
٢٢٩	عرض الميدة تحت جدارين بينهما عازل	٢١٤	عزل طبقة النظافة	١٩٦	متى يتم رش الأعمدة بعد الصب ؟
٢٢٩	توزيع الكانات بالتساوي	٢١٤	سطح طبقة النظافة	١٩٦	رش الأعمدة بعد فك الأخشاب
٢٢٩	مناطق تكثيف الكانات في الميدة	٢١٤	إرتفاع الميدة عن الشارع	١٩٧	مراجعة ميل الأعمدة بعد فك الأخشاب
٢٣٠	المسافة بين كانات منطقة التكتيف	٢١٥	منسوب الميدة	١٩٧	إنسلاخ الأسياخ عن الخرسانة
٢٣٠	المسافات بين الكانات	٢١٥	تأسيس فتحات السباكة والكهرباء	١٩٧	عدد أيام الرش
٢٣١	الكانات المائلة	٢١٦	ثقب الميدة	١٩٨	عدد مرات الرش يوميا
٢٣١	أول كانة بعد اشاير الرقاب	٢١٦	التأسيس لمواسير الصرف	١٩٨	تغطية الأعمدة بالخيش المبلل
٢٣١	إختلاف المسافات بين كانات منطقة التكتيف	٢١٧	التأسيس لمواسير التغذية	١٩٨	الإستغناء عن الرش بالماء
٢٣٢	كانات وسط الميدة	٢١٧	حالة أخشاب الميدة	<b>١٩٩</b>	<b>التعشيش</b>
٢٣٢	أكبر مسافة بين كانتين	٢١٧	إستخدام نوعين من الأخشاب	٢٠١	أسباب تكسر أركان الأعمدة
٢٣٢	إختلاف المسافات بين كانات منطقة الوسط	٢١٨	نظافة الأخشاب	٢٠٢	إسناد السلم على الأعمدة
٢٣٣	الكانات المزدوجة للميدة	٢١٨	الفتحات في الأخشاب	٢٠٢	إسناد السلم بعد صب الأعمدة
٢٣٣	عدد الكانات المزدوجة	٢١٨	تنظيف أشاير الرقاب	٢٠٢	رقه أو رقتان !
٢٣٣	أقفال الكانات المزدوجة	٢١٩	ربط ميدة السور بالمبنى	٢٠٣	إتجاه فرش السلم
٢٣٤	إتجاه الأقفال	٢١٩	ربط الرقبة من إتجاهين	٢٠٣	المقص

٢٦٩	فاصل التمدد في السقف	٢٥١	الإستقامة الأفقية للميدة	٢٣٤	الكليسات
٢٦٩	رأسية الأطار الخشبي	٢٥٢	الشظايا والنشارة	٢٣٤	طول قفل الكانة
٢٧٠	بروز الأخشاب داخل القواب	٢٥٢	قصاصات الأسلاك	٢٣٥	مكان قفل الكانة ١
٢٧٠	إستقامة الجسور	٢٥٢	رش الألواح	٢٣٥	مكان قفل الكانة ٢
٢٧١	الجسر الهوردي المقلوب	٢٥٣	الصب على دفعتين	٢٣٦	زاوية الكانة
٢٧٢	المرباط الحديدية	٢٥٣	الحفاظ على الاشاير من اللبئية	٢٣٦	الدرز
٢٧٣	الشنبر أو الدفشرة	٢٥٣	دمك الخرسانة	٢٣٦	الكانات المائلة
٢٧٤	تثبيت الجانب الخارجي للسقف	٢٥٤	المسافات بين غرزات الهزاز	٢٣٧	الربط في الأركان
٢٧٥	بديل الدكم والمفاتيح	٢٥٤	دفع الخرسانة بالهزاز	٢٣٧	إلغاء المكسح
٢٧٦	طول البروز في الهواء	٢٥٤	مدة الدمك ( الهز )	٢٣٧	بداية المكسح
٢٧٦	إستحداث بروز في السقف	٢٥٥	تكديس الخلطات	٢٣٨	الهوك
٢٧٧	البلكونة	٢٥٥	خلطة لبنة بدون إضافة الماء	٢٣٨	الشوارب
٢٧٧	زوي البروز	٢٥٥	التنعيم والملج	٢٣٩	بداية التكميح
٢٧٨	مطابقة البروز مع الذي تحته	٢٥٦	متى ترش بعد الصب ؟	٢٣٩	بداية التكميح ٢
٢٧٨	إلغاء الكوابيل الساقطة في البروز	٢٥٦	نوع مياه الرش	٢٣٩	نهاية التكميح
٢٧٩	تحديد موقع المنور	٢٥٦	عدد أيام الرش	٢٤٠	إلغاء التكميح
٢٨٠	إستواء سطح النجارة	٢٥٧	عدد مرات الرش في يوماً	٢٤٠	التكميح في البحر المنتهي
٢٨٠	تقوية جوانب فتحت الدرج	٢٥٧	المعالجة بالمواد الشمعية	٢٤٠	تكميح السيخ في أكثر من بحر
٢٨١	رأسية الجاكات	٢٥٨	<b>الأسقف</b>	٢٤١	وصل التسليح العلوي
٢٨١	أقصى ارتفاع للجاك	٢٥٩	أنواع الأسقف الشائعة	٢٤٢	إنهاء التسليح في البحر المنتهي
٢٨٢	المسافة بين الجاكات	٢٦٠	تغيير السقف من هوردي إلى عادي	٢٤٢	إستناد التسليح العلوي
٢٨٢	الأسقف ذات الوزن الثقيل	٢٦٠	بناء البلوك قبل السقف أم بعده	٢٤٣	التسليح الإضافي العلوي
٢٨٢	الدعم ( العروق )	٢٦١	الارتفاع المناسب للطابق	٢٤٣	طول التسليح الإضافي في البحر المستمر
٢٨٣	السلايات والفراسات	٢٦١	تحديد منسوب السقف	٢٤٤	طول التسليح الإضافي في البحر المنتهي
٢٨٣	مفاصل الشدة المعدنية	٢٦٢	زيادة ارتفاع صبة الأعمدة	٢٤٥	طول الاشتراك
٢٨٣	الربط الأفقي للدعم	٢٦٢	جودة الأخشاب	٢٤٥	مكان الوصل
٢٨٤	أصغر عرض للجسر	٢٦٢	المزاوجة	٢٤٥	التسليح العلوي في البحار الصغيرة
٢٨٤	عرض الجسر فوق جدار مزدوج	٢٦٣	تنظيف الأخشاب	٢٤٦	إستخدام السيخ بكامل طوله
٢٨٥	نسبة عرض الجسر إلى ارتفاعه	٢٦٣	الثقوب في الأخشاب	٢٤٦	طول إمتداد المكسح في الكابولي
٢٨٥	توحيد عرض الجسور	٢٦٤	تأجيل صب جزء من العمود مع السقف	٢٤٧	توقف التسليح السفلي
٢٨٦	إستناد الجسور الهوردي على الأعمدة	٢٦٤	توصيل الأعمدة القصيرة	٢٤٧	التسليح الإضافي السفلي
٢٨٧	توقف الجسر المنتهي الداخلي	٢٦٥	توحيد الجسور الساقطة	٢٤٨	وصل التسليح السفلي
٢٨٧	كابولي داخلي	٢٦٥	توحيد سماكة السقف الهوردي أو الفلات سلاب	٢٤٨	البرندات في الميدة
٢٨٨	توقف التسليح السفلي عند عمود طرفي	٢٦٦	تحويل الجسر الساقط إلى هوردي	٢٤٨	قطر البرندات
٢٨٩	التسليح الإضافي السفلي	٢٦٦	إلغاء سقوط الجسر الهوردي	٢٤٩	قطر الثخانة
٢٩٠	وصل التسليح السفلي	٢٦٧	إستناد الجسر الهوردي الساقط	٢٤٩	عرض الثخانة
٢٩٠	الحامل والمحمول	٢٦٧	هوردي ٣٠ سم	٢٥٠	اشاير الشمع
٢٩٠	تقاطع جسرين على عمود	٢٦٨	لسلامة العمالة	٢٥٠	اشاير باب المصعد
٢٩١	أكبر مسافة بين سيخين علويه	٢٦٨	سد فتحات النجارة	٢٥٠	طول اشارة العمود فوق الميدة
٢٩١	إستخدام أقطار مختلفة	٢٦٨	طريقة رص الألواح	٢٥١	لمنع الاشاير من الإزاحة
٢٩٢	إستبدال الحديد المكسح	٢٦٩	النجارة والأمطار	٢٥١	إستواء سطح الميدة

٣٣٠	التسليح الإضافي السفلي	٣١١	تثبيت البسكوت البلاستيكي	٢٩٢	بداية التكميح
٣٣١	مثال	٣١١	إتجاه فتحات البسكوت البلاستيكي	٢٩٣	محددات التكميح
٣٣٢	مواقع وصل التسليح السفلي	٣١٢	إنتظام سمك الغطاء الخرساني أفقياً	٢٩٤	إمتداد السليح المكسح
٣٣٢	مد السليح بكامل طوله	٣١٢	إنتظام سمك الغطاء الخرساني رأسياً	٢٩٤	المكسح والبحار الصغيرة
٣٣٢	تكميح التسليح	٣١٢	الغطاء الخرساني للسقف من أعلى	٢٩٥	المكسح عند عمود طرفي
٣٣٣	طول التسليح الإضافي الوسطي	٣١٣	إستبدال البسكوت	٢٩٥	تكميح السليح أكثر من مرة
٣٣٤	طول التسليح الإضافي الطرفي	٣١٣	إنزلاق البسكوت	٢٩٦	إستمرار المكسح في الكابولي
٣٣٤	إلغاء المكسح	٣١٣	مكان تثبيت البسكوت السفلي	٢٩٧	أماكن وصل التسليح العلوي
٣٣٥	محددات التكميح في الاطراف	٣١٤	إستخدام أسياخ حديد بدلاً عن البسكوت	٢٩٨	التسليح الإضافي العلوي عند عمود طرفي
٣٣٥	بداية التكميح ١	٣١٤	الغطاء الجانبي للأعصاب	٢٩٨	مقدار إمتداد التسليح الإضافي
٣٣٥	بداية التكميح ٢	٣١٤	إستخدام الأخشاب كبسكوت	٢٩٩	طول إشتراك التسليح العلوي
٣٣٦	إستمرار المكسح في بحر داخلي	٣١٥	توحيد عدد الكانات بالمتر	٢٩٩	إمكان وصل التسليح العلوي
٣٣٦	المكسح والبحار القصيرة	٣١٥	إستواء كانات الجسور ١	٢٩٩	توقف التسليح العلوي عند عمود طرفي
٣٣٧	التكميح في أكثر من بحر	٣١٥	إستواء كانات الجسور ٢	٣٠٠	التسليح العلوي في البحار القصيرة
٣٣٧	أكبر سمك للسقف العادي	٣١٦	إرتفاع صبة العمود عن السقف	٣٠٠	إستناد جسر هوردي على ساقط
٣٣٧	توقف المكسح عند البحر المنتهي	٣١٦	أول كانة للجسر من بعد العمود	٣٠١	مد السليح بطوله
٣٣٨	أقل عدد أسياخ للسقف العادي	٣١٦	تكثيف كانات الأطراف	٣٠١	تقاطع تسليح الحامل والمحمول
٣٣٨	بناء جدار فوق بلاطة عادية	٣١٧	طول منطقة التكتيف	٣٠١	أكبر مسافة بين سيخين سفليه
٣٣٩	الفتحات في البلاطات العادية	٣١٧	المسافة بين كانات منطقة التكتيف	٣٠٢	إختلاف أقطار تسليح الجسر
٣٣٩	التسليح حول الفتحات	٣٢٠	كانات منطقة الوسط	٣٠٢	إمتداد التسليح العلوي في الكوابيل
٣٤٠	المشاطيف	٣٢٠	توزيع المسافات بين	٣٠٢	إنتظام المسافة بين الأسياخ
٣٤٠	الجسور المخفية	٣٢٠	كانات منطقة التكتيف	٣٠٣	أقل مسافة بين سيخين
<b>٣٤١</b>	<b>السقف الهوردي</b>	٣٢١	أقل عدد للكانات في المتر في منتصف الجسر	٣٠٣	إرتفاع الثخانة
٣٤٢	السقف الهوردي	٣٢١	توزيع المسافات بين كانات منطقة الوسط	٣٠٣	طول الثخانة
٣٤٣	موانع إستخدام السقف الهوردي ١	٣٢٢	الكانات المزدوجة	٣٠٤	التسليح على طبقات
٣٤٣	موانع إستخدام السقف الهوردي ٢	٣٢٢	( الفروع - الاتوماتيك )	٣٠٤	تسليح الإنكماش
٣٤٣	موانع إستخدام السقف الهوردي ٣	٣٢٣	متى نحتاج كانات مزدوجة ؟	٣٠٥	قطر البرندات
٣٤٤	رص البلوك الهوردي	٣٢٣	عدد الكانات المزدوجة في المتر	٣٠٥	إنخفاض تسليح العمود عن السقف
٣٤٤	وزن البلوك الهوردي	٣٢٣	المسافة بين فروع الكانات	٣٠٥	أنهاء العمود
٣٤٤	سد فتحات البلوك الهوردي	٣٢٤	توزيع أفضال الكانات	٣٠٦	أنهاء اشاير جدار المصعد
٣٤٥	النوع المناسب للبلوك الهوردي	٣٢٤	مواقع أفضال الكانات	٣٠٦	إخفاء اشاير الأعمدة مؤقتاً
٣٤٥	ضغط الفلين الهوردي	٣٢٤	طول زاوية قفل الكانة	٣٠٦	طول اشارة العمود
٣٤٥	منع الفلين من الطفو	٣٢٥	ربط الكانات من أسفل	٣٠٧	تثبيت الاشاير فوق السقف
٣٤٦	البلوك الهوردي المناسب	٣٢٥	قص شوارب أسلاك التريبط	٣٠٧	تكريب الاشاير وتخصير العمود
٣٤٦	للاعصاب ذات الإتجاهين	٣٢٥	الكلابة بدلاً عن الهوك	٣٠٧	إستمرار كانات الأعمدة داخل الجسور
٣٤٦	المسافة بين البلوك الهوردي والأعصاب	٣٢٦	تريبط ركن الكانة	<b>٣٠٨</b>	<b>الغطاء الخرساني للأسقف</b>
٣٤٧	أكبر عرض للبلوك الهوردي	٣٢٧	<b>البلاطات العادية SOLID SLABS</b>	٣٠٩	الغطاء الخرساني السفلي للأسقف
٣٤٧	أكبر إرتفاع للبلوك الهوردي	٣٢٨	البلاطة العادية	٣١٠	سمك الغطاء الخرساني للخزانات والبيارات
٣٤٧	أكبر إرتفاع للسقف الهوردي	٣٢٩	توزيع الفرش والغطاء	٣١٠	ماذا ينفذ أولاً السقف أم الجدار ؟
<b>٣٤٨</b>	<b>أعصاب الأسقف الهوردي</b>	٣٢٩	ربط الفرش والغطاء	٣١٠	الغطاء الخرساني السفلي بين البلوك وحديد الجسر
٣٤٩	إتجاه الأعصاب	٣٣٠	نهاية تسليح البحر المنتهي	٣١١	الغطاء الخرساني الجانبي

٣٨٦	التنظيف بالهواء المضغوط	٣٦٨	ارتفاع كرسي الفلات سلاب	٣٥٠	إتجاه أفضال كانات الاعصاب
٣٨٦	بقايا أسلاك التريبط	٣٦٨	المسافات بين كراسي الفلات سلاب	٣٥٠	تريبط كانات الاعصاب
<b>٣٨٧</b>	<b>الجسور المقلوبة</b>	٣٦٩	قطر كرسي الفلات سلاب	٣٥٠	نهاية التسليح العلوي للأعصاب
٣٨٨	الجسور المقلوبة للبلكونات	٣٦٩	إنخفاض كرسي الفلات سلاب	٣٥١	نهاية التسليح السفلي للأعصاب
٣٨٨	مواسير الاسبليت	٣٦٩	إستناد كرسي الفلات سلاب	٣٥١	إستناد العصب على الإخدة
٣٨٨	الجسور المقلوبة حول الفتحات الداخلية	٣٧٠	وتر الرقعة السفلى	٣٥١	تمرير الفرش داخل الصعب
٣٨٩	الجسور المقلوبة حول الفتحات السماوية	٣٧١	وتر الرقعة العلوية	٣٥٢	رأسية كانات الاعصاب
٣٨٩	جسر مقلوب عند باب السطح	٣٧١	إنتظام المسافة بين الأسياخ	٣٥٢	تكثيف كانات الاعصاب
٣٨٩	الجسور المقلوبة حول بيت الدرج	٣٧١	ربط الفرش بالغطاء	٣٥٢	بداية كانات الأعصاب
٣٩٠	ارتفاع الجسر المقلوب	٣٧٢	الغطاء السفلي للفلات سلاب	٣٥٣	العمق الفعال لكافة العصب
٣٩٠	الجسر المقلوب للسلم المنتهي	٣٧٢	إتجاه فرش الرقعة السفلية	٣٥٣	المكسح في الأعصاب
٣٩١	عرض الجسر المقلوب	٣٧٣	مواقع وصل تسليح الرقعة السفلية	٣٥٣	التسليح العلوي للعصب المستمر
٣٩١	السترة المؤقتة	٣٧٣	توقف التسليح السفلي عند الجسر	٣٥٤	تغيير إتجاه الأعصاب
٣٩١	طول اشارة العمود فوق الجسر المقلوب	٣٧٤	التسليح الإضافي للرقعة السفلية	٣٥٤	طول قفل الكانة
٣٩٢	سترة سطح الملحق	٣٧٥	تثبيت التسليح الإضافي للرقعة السفلية ١	٣٥٤	توحيد أبعاد الأعصاب
٣٩٢	اشاير أعمدة السترة	٣٧٥	تثبيت التسليح الإضافي للرقعة السفلية ٢	٣٥٥	الغطاء الخرساني السفلي للأعصاب
٣٩٢	المسافة بين أعمدة السترة	٣٧٦	مد السيخ بكامل طوله	٣٥٥	أقل عرض للأعصاب
٣٩٣	تثبيت كانة الجسر المقلوب	٣٧٦	أقل عدد للأسياخ في المتر	٣٥٥	نسبة عرض العصب إلى ارتفاعه
٣٩٣	المسافة بين كانات الجسر المقلوب	٣٧٧	ارتفاع زاويا حديد الرقعة السفلية	٣٥٦	العصب الكابولي
٣٩٤	متى يصب الجسر المقلوب	٣٧٧	إنتظام توزيع تسليح الرقعة العلوية	٣٥٧	نهاية التسليح العلوي للعصب الكابولي
٣٩٤	إستقامة الجسر المقلوب	٣٧٨	ضبط فرش وغطاء الرقعة العلوية	٣٥٨	التسليح الإضافي للعصب الكابولي
<b>٣٩٥</b>	<b>أعمال تأسيس السبابة والكهرباء في الأسقف</b>	٣٧٨	إتجاه فرش الرقعة العلوية	٣٥٨	الجسر الرابط بين الأعصاب الكابولية
٣٩٦	إختراق مواسير	٣٧٨	أقل عدد من الأسياخ بالمتر	٣٥٩	متى نستخدم عصب التقوية ؟
٣٩٦	الصرف للجسور الساقطة	٣٧٩	مواقع وصل تسليح الرقعة العلوية	٣٥٩	عصب التقوية حامل أم محول ؟
٣٩٦	تمرير مواسير الصرف	٣٧٩	توقف تسليح البحر المنتهي	٣٥٩	عرض عصب التقوية
٣٩٦	للجسور الهوردي	٣٨٠	طول التسليح الإضافي العلوي الوسطي	٣٦٠	تسليح عصب التقوية
٣٩٧	تأسيس فتحات (الصرف) قبل الصب	٣٨١	طول التسليح الإضافي العلوي الطرفي	٣٦٠	بناء جدار فوق عصب
٣٩٧	تمرير مواسير (الصرف) داخل الصبة	٣٨١	الوصل في البحار القصيرة	٣٦٠	الغطاء الخرساني لبلاطة التغطية
٣٩٨	التأسيس في الأسقف العادية	٣٨١	طول الإشتراك	٣٦١	سمك بلاطة التغطية
٣٩٨	التأسيس داخل الهبوط	٣٨٢	مد السيخ بكامل طوله	٣٦١	أقل سمك لبلاطة التغطية
٣٩٨	حماية مواسير الصرف أثناء الصب	٣٨٢	مكان وضع التسليح الإضافي ١	٣٦٢	أكبر مسافة بين أسياخ بلاطة التغطية
٣٩٩	تثبيت مواسير الصرف	٣٨٢	مكان وضع التسليح الإضافي ٢	٣٦٢	أكبر مربع للسقف
٣٩٩	تطابق مخارج الصرف بين الادوار	٣٨٣	تكثيف الحديد فوق عمود وسطي	٣٦٢	الهوردي في الإتجاهين
٣٩٩	أختيار مواقع مواسير الصرف النازلة	٣٨٣	تكثيف الحديد فوق عمود طرفي	٣٦٣	الجزء المصمت في السقف الهوردي
٤٠٠	تأسيس مواسير التغذية	٣٨٤	أكبر فتحة في الأسقف الفلات سلاب	٣٦٣	نسبة طول البلاطة الهوردي في الإتجاهين إلى عرضها
٤٠٠	تأسيس تصريف مياه الأمطار للأسقف	٣٨٤	التسليح الموازي لأضلاع الفتحات	٣٦٤	أقل عرض للجزء المصمت
٤٠٠	تأسيس تصريف مياه الأمطار للبلكونات	٣٨٤	التسليح العلوي المائل للفتحات	٣٦٤	الفتحات في السقف الهوردي
٤٠١	التأسيس لعب الكهرياء في الاسقف	٣٨٥	التسليح السفلي المائل للفتحات	٣٦٦	تاج العمود
٤٠١	تأسيس علب الكهرياء في الهوردي	٣٨٥	كمية التسليح الإضافي حول الفتحات	٣٦٧	تسليح تاج العمود
٤٠١	تمديد مواسير الكهرياء في الهوردي	٣٨٥	إستقامة التسليح	٣٦٧	تسليح البلاطة فوق التاج
٤٠٢	تمديد مواسير الكهرياء في الأسقف العادية	٣٨٦	إستواء حديد السقف	٣٦٧	الكراسي فوق التاج

٤٣٨	لحام شريط ( ووترستوب ) مانع النفاذية	٤١٧	عدد أيام الرش	٤٠٢	تمديد ليات الكهرباء في منطقة العمود
٤٣٨	شريط مانع النفاذية عند تعدد الاقبية	٤١٧	التريط بالمواد الشمعية	٤٠٢	تمديد ليات الكهرباء داخل الجسور
٤٣٩	تسليح الجدار الخرساني	٤١٨	فك الشدة الخشبية ١	٤٠٣	مواقع قسامات الكهرباء الجدارية
٤٣٩	تثبيت تسليح الجدار الخرساني	٤١٩	فك الشدة الخشبية ٢	٤٠٣	تأسيس مواسير التكييف الاسبليت
٤٤٠	برندات الخزانات والأقبية	٤٢٠	<b>الحوائط الخرسانية و الخزانات ٤٢٠</b>	٤٠٣	التأسيس لمراوح التهوية
٤٤٠	برندات المصاعد والجدران المستمرة	٤٢١	عرض الجدار الخرساني	٤٠٤	إختراق مواسير التكييف لجسر ساقط
٤٤١	الأعمدة داخل الجدران الخرسانية	٤٢٢	نسبة طول العمود إلى عرضه	٤٠٤	التأسيس للكابلات
٤٤١	وصل التسليح الأفقي للجدران	٤٢٣	جدار القبو بلوك أو جدار خرساني ؟	<b>٤٠٥ صب خرسانة السقف</b>	
٤٤٢	تساوي المسافات بين الأسياخ الأفقية	٤٢٣	حفرة بئر المصعد	٤٠٦	ذراع المضخة
٤٤٢	أقل مسافة بين الأسياخ الرأسية	٤٢٤	جدار معزول خلف الخزان والقبو	٤٠٦	الصب صيفاً
٤٤٣	تسليح أركان الجدران	٤٢٤	البناء الصحيح للبلوك	٤٠٦	لا تطلب خرسانة ٣٥٠ أو ٤٠٠
٤٤٣	تسليح جدارين على شكل حرف T	٤٢٤	تدعيم الجدار من الخارج	٤٠٧	اختبار الهبوط
٤٤٤	تسليح جدار منتهي حر	٤٢٥	زيادة قوة ترابط الجدار	٤٠٧	درجة حرارة الخرسانة
٤٤٤	قطر كليسات الأركان	٤٢٥	الدفان خلف الجدارن الخرسانية	٤٠٧	تنظيم وصول الخلاطات
٤٤٥	طول ضلع الكليبيس	٤٢٥	طبقة النظافة للخزان	٤٠٨	الرش قبل الصب
٤٤٥	جدار ذو زاوية منفرجة	٤٢٦	لياسة الجدار قبل العزل	٤٠٨	التوقيت المناسب للرش
٤٤٥	عمود في ركن الجدار	٤٢٦	الطرطشة قبل اللياسة	٤٠٨	غسل مزارب الخلاطة
٤٤٦	إنهاء التسليح الرأسي	٤٢٦	العزل بالبيتومين السائل	٤٠٩	إضافة الملدنات للخرسانة
٤٤٦	ضبط سماكة الجدار	٤٢٧	العزل بالمانف	٤٠٩	طريقة صب الجسور
٤٤٦	الكراسي الأفقية	٤٢٧	تدعيم الجدار قبل الصب	٤٠٩	صب الجسر على مراحل
٤٤٧	المسافة بين العازل والتسليح	٤٢٨	اللبشة	٤١٠	إرتفاع الصب
٤٤٧	الكرفطة	٤٢٩	حماية العازل من الثقب	٤١٠	إتجاه صب الخرسانة
٤٤٧	الشطافات	٤٣٠	الميل في أرضية المسبح	٤١٠	حماية اشاير الأعمدة من اللبنة
٤٤٨	تساوي المسافات بين الأسياخ الرأسية	٤٣٠	رفع الحديد عن الارضيات	٤١١	الصب في أماكن كثيفة التسليح
٤٤٨	باب المصعد	٤٣١	أقل قطر للكرسي	٤١١	تخفيض سماكة السقف
٤٤٩	التسليح الإضافي حول الفتحات	٤٣١	مكان إستناد الكرسي	٤١١	تساقط الخلطة أثناء الصب
٤٥٠	تربيط التسليح	٤٣١	عمق حفرة بئر المصعد	٤١٢	تواجد النجار يوم الصب
٤٥٠	الشوارب	٤٣٢	إرتفاع اشارة الجدار الخرساني	٤١٢	الهزات يوم الصب
٤٥٠	الهوك	٤٣٢	منع اشاير الجدار من الحركة	٤١٢	هل نهز البلاطة ؟
٤٥١	توقف تسليح الجدران في الأسقف	٤٣٣	الوتر تحت الرقة السفلية	٤١٣	المسافة بين غرزات الهزاز
٤٥١	قص الأشاير أثناء التشطيب	٤٣٣	قطر الوتر	٤١٣	نقل الخرسانة بالهزاز
٤٥٢	رقبة فتحة الخزان	٤٣٣	عدد طبقات تسليح اللبشة	٤١٤	ملامسة الهزاز للحديد
٤٥٣	تأسيس الكهرباء	٤٣٤	أقل عرض لجدار القبو وحفرة المصعد	٤١٤	مدة الدمك
٤٥٣	داخل الجدران الخرسانية	٤٣٤	أقل عرض لجدار الخزان والمسبح	٤١٤	تسوية سطح الخرسانة
٤٥٣	تمرير مواسير السباكة	٤٣٥	شريط أسفل جدار القبو والمسبح	٤١٥	تسوية صبة السلم
٤٥٣	في الجدران الخرسانية	٤٣٥	شريط مانع نفاذية الماء Waterstop	٤١٥	عدة تسوية الخرسانة
٤٥٤	نوع الأخشاب المستخدمة	٤٣٦	الشريط أسفل حفرة بئر المصعد	٤١٥	المروحة
٤٥٤	في الجدران الخرسانية	٤٣٦	الكبكر kicker	٤١٦	توقيت إستخدام المروحة
٤٥٤	إستخدام نوعين	٤٣٧	الشريط أعلى جدار الخزان	٤١٦	توقيت الرش
٤٥٤	من الأخشاب في الجدار	٤٣٧	الشريط أعلى جدار القبو	٤١٦	الرش بمياة الآبار
٤٥٥	تهيئة الأخشاب قبل الإستخدام	٤٣٨	الخزانات والمساح فوق سطح المبنى	٤١٧	عدد مرات الرش يومياً

٤٩٣	إقتلاع المسامير قبل العزل	٤٧٥	تنظيف الخرسانة المتساقطة	٤٥٥	وجود ثقب في الأخشاب
٤٩٣	إزالة المخلفات قبل العزل	٤٧٦	التأكد من عدم ميول الجدار بعد الصب	٤٥٥	الأخشاب المهترئة
٤٩٤	سطح الخرسانة قبل العزل	٤٧٦	عدد الهزازات في الموقع	٤٥٦	لبنية الصبة السابقة
٤٩٤	معالجة التعشيش قبل العزل	٤٧٦	الهزاز والتكريش	٤٥٦	تنظيف القوالب قبل الإغلاق
٤٩٤	إزالة الزوائد الحديدية قبل العزل	٤٧٧	عمال الصب	٤٥٧	ترك مسافات بين الألواح ١
٤٩٥	إزالة النتوءات	٤٧٧	الشواكيش لا تمنع التعشيش	٤٥٧	ترك مسافات بين الألواح ٢
٤٩٥	تسوية الأجزاء المنخفضة	٤٧٧	هل هز الاشاير يمنع التعشيش ؟	٤٥٨	بروز الأخشاب داخل الخرسانة
٤٩٦	تنظيف الخرسانة التي ستعزل	٤٧٨	عامل رفع الهزاز	٤٥٨	تثبيت القوالب بطريقة قد تتلفها
٤٩٦	قبل عزل البلوك )	٤٧٨	طول لي الهزاز	٤٥٩	المفاتيح
٤٩٧	عزل العناصر المبللة	٤٧٩	المسافة بين غرزات الهزاز	٤٥٩	الدكم
٤٩٧	جفاف المناطق المعالجة قبل العزل	٤٧٩	لا تحرك الاشاير بعد الصب	٤٦٠	استخدام الطوب كمفتاح
٤٩٨	عزل الزوايا	٤٧٩	صب الجدار على أكثر من دفعه	٤٦١	بدائل المفاتيح
٤٩٨	تأسيس السباكة قبل العزل	٤٨٠	أقصى مدة بين دفعتي صب	٤٦٢	الغطاء الخرسانى للجدران الخرسانية
٤٩٩	تأسيس الكهرباء قبل العزل	٤٨٠	متى تفك القوالب الخشبية ؟	٤٦٣	الغطاء الخرسانى الداخلى للخران والمسبح
٤٩٩	عدد أوجه البريمر السائل	٤٨١	معالجة التكريش	٤٦٣	الغطاء الخرسانى الخارجى للقبو والخران
٤٩٩	طريقة دهان القار - الوجه الأول	٤٨١	معالجة التبحيح والتعشيش	٤٦٣	الغطاء الخرسانى الداخلى للقبو والمصعد
٥٠٠	طريقة دهان القار - الوجه الثانى	٤٨٢	إستلام رأسية الجدار بعد الصب	٤٦٤	البسكوت البلاستيكي
٥٠٠	تجنب إضافة الديزل	٤٨٢	الرش بعد الصب	٤٦٤	إنتظام سمك الغطاء الخرسانى
٥٠٠	الحرامية	٤٨٣	التعشيش	٤٦٤	المسافات بين حبات البسكوت أفقياً
٥٠١	الردم بعد جفاف العازل	٤٨٤	سد فتحات الزرجينة (التاي روود)	٤٦٥	المسافات بين حبات البسكوت رأسياً
٥٠١	لا تعزل خرسانة سيبص عليها	٤٨٥	<b>العزل</b>	٤٦٥	إنتظام صفوف البسكوت
٥٠٢	اشاير التسليح فى العناصر المعزولة	٤٨٦	أهمية العزل	٤٦٥	مكان تثبيت البسكوت
٥٠٢	العزل وحديد التسليح	٤٨٦	العزل فى المناطق الجافة	٤٦٦	الزرجينة
٥٠٣	خدش العازل أثناء الدفان	٤٨٦	عزل طبقة النظافة تحت القواعد	٤٦٧	الزرجينة المائية
٥٠٤	البريمر قبل اللفائف	٤٨٧	عزل القواعد	٤٦٧	ضبط إستقامة الجدران الخرسانية
٥٠٤	نعومة السطح قبل العزل	٤٨٧	عزل الرقاب ١	٤٦٨	ضبط رأسية الجدران الخرسانية
٥٠٥	إستواء السطح قبل العزل	٤٨٧	عزل الرقاب ٢	٤٦٨	الميل المسموح به
٥٠٥	تشوين اللفائف	٤٨٨	عزل طبقة نظافة البيارة	٤٦٩	منسوب صب الجدار الخرسانى
٥٠٦	عزل الزوايا القائمة	٤٨٨	عزل أعمدة وميدة البيارة	٤٦٩	الجسور الساقطة المستندة على الجدار
٥٠٦	الثقوب فى اللفائف	٤٨٨	عزل طبقة النظافة تحت الميدة	٤٦٩	قص نجارة أحد جوانب القالب
٥٠٦	التشققات فى اللفائف	٤٨٩	عزل جوانب الميدة	٤٧٠	تحديد منسوب الصب
٥٠٧	تسخين اللفائف	٤٨٩	عزل أعلى الميدة	٤٧٠	إرتفاع سقف الخزان عن الشارع
٥٠٧	طول الإشتراك الجانبى	٤٨٩	عزل جدران القبو من الخارج	٤٧٠	إرتفاع سقف القبو عن الشارع
٥٠٧	طول إشتراك بداية اللفة	٤٩٠	عزل جدران الخزانات والمسابع من الخارج	٤٧١	السلام المستندة على الجدران الخرسانية
٥٠٨	التطويل	٤٩٠	عزل أسفل لبشة المسابع والخزانات	٤٧٢	زراعة أشاير السلم فى الجدار الخرسانى
٥٠٨	العزل حول مخارج التمديدات	٤٩٠	نوع العازل	٤٧٢	المدخل الخارجى للقبو
٥٠٩	إتجاه فرد الطبقة الثانية	٤٩١	بناء الكرسى قبل ام بعد العزل ؟	٤٧٣	ملاحظات تؤخذ بالإعتبار أثناء الصب
٥٠٩	بداية الطبقة الثانية	٤٩١	عزل بيارة القبو	٤٧٣	رفع البرندات قبل صب الكيكر
٥٠٩	عزل جوانب اللبشة	٤٩٢	عزل حفرة بئر المصعد	٤٧٤	الطريقة الصحيحة لصب الجدار
٥١٠	تثبيت اللفائف أعلى الجدران	٤٩٢	عزل الخرسانة الملامسة للتربة	٤٧٤	مواد تكتيم مانعة الرشح
٥١٠	عدد طبقات اللفائف	٤٩٢	سد الفتحات قبل العزل	٤٧٥	إستواء أعلى الجدار الخرسانى

٥٤٩	بناء الجدران سمك ١٠ سم	٥٢٩	الدمك بجوار الرقاب	٥١١	خرسانة حماية اللفائف الأفقية (سكريد)
٥٤٩	تحديد منسوب ثابت قبل البناء	٥٣٠	حجم الدكاكة	٥١١	إحتباس الهواء تحت السكريد
٥٤٩	تنظيف الموقع قبل البناء	٥٣٠	هزاز الدكاكة	٥١١	حماية لفاائف الجدران من الخدش
٥٥٠	توزيع الجدران	٥٣١	إختبار الدقان بعد الدك	٥١٢	إنزال حديد الخزانات المعزولة
٥٥٠	تحديد مواقع الجدران على الطبيعة	٥٣٢	طبقة النظافة (صبه الأرضيات) بين المييد	٥١٢	إزالة الكلبسات الصب
٥٥٠	نسبة الأسمنت في الخلطة	٥٣٣	هل يترك أعلى الميدة بدون عزل ؟	٥١٣	ملاسة الحديد للعازل
٥٥١	الفترة الزمنية لإستهلاك الخلطة	٥٣٣	تسوية الدقان	٥١٣	خطر المفاتيح على العازل
٥٥١	تقليب مكونات الخلطة	٥٣٣	فرش نيلون قبل الصب	٥١٣	حماية لفاائف الجدران من العوامل الجوية
٥٥١	الخلطة الأسمنتية المتساقطة	٥٣٤	فصل صبه الأرضيات عن الميدة	٥١٤	نقل ومناولة اللفائف
٥٥٢	إعادة تليين الخلطة الأسمنتية	٥٣٤	مبيد النمل الأبيض والحشرات	٥١٤	نظام العزل المائي pvc
٥٥٢	تنظيف مكان البناء من الأتربة	٥٣٤	حماية المبيد من التبخر	<b>٥١٥</b>	<b>الدقان</b>
٥٥٢	الرش قبل البناء	٥٣٥	التمديدات الرئيسية لأعمال الالكتروميكانيك	٥١٦	العزل قبل الدقان
٥٥٣	سد فراغات المداك الاول	٥٣٥	تسليح صبه الأرضيات	٥١٧	خلو الدقان من مخلفات البناء
٥٥٣	أول صف بلوك	٥٣٥	المبالغة في التسليح والسماكة	٥١٧	متى ندفن !
٥٥٤	عدم تطابق المفاصل	٥٣٦	هل يربط تسليح الأرضيات بالميدة ؟	٥١٨	تجنب الدقان بالتربة الطينية
٥٥٤	عند توقف البناء	٥٣٦	هل تحمل طبقة النظافة على الميدة ؟	٥١٨	قطر أكبر حجر في الدقان
٥٥٥	البناء تحت الجسور الساقطة	٥٣٦	الثقب لربط تسليح الأرضيات بالميدة	٥١٩	خلو الدقان من المخلفات
٥٥٥	إلتقاء جدارين في ركن	٥٣٧	طول إشتراك تسليح الأرضيات	٥١٩	خلو الدقان من الجذور والجدوع
٥٥٦	تعامد جدارين على بعضهما	٥٣٧	سماكة صبه أرضيات المواقع	٥٢٠	الدقان بناتج الحضر
٥٥٧	بناء التسرة	٥٣٧	إنتظام المسافات بين الأسياخ	٥٢٠	الدقان بالرمل
٥٥٧	الخلطة بين العمود والجدار	٥٣٨	الغطاء الخرساني السفلي للأرضيات	٥٢٠	خلو الدقان من الأخشاب
٥٥٨	تفاوت مقاسات البلوك	٥٣٨	خفض أرضيات المطايخ ودورات المياه	٥٢١	خلو الدقان من الأنقاض
٥٥٨	إستواء البلوك	٥٣٨	منع وصول خرسانة الأرضيات للعمود	٥٢١	الدقان بالشيوول والبواب كات
٥٥٨	رأسية الجدار	٥٣٩	هل الأرضيات قبل السقف أم بعده ؟	٥٢١	دفان الأماكن الضيقة
٥٥٩	زوايا الفتحات	٥٣٩	إستخدام الهزاز في أعمال الصب	٥٢٢	سائق البواب كات
٥٥٩	بروز حليات الشبائيك	٥٤٠	ضبط منسوب الصب	٥٢٢	السير فوق القواعد
٥٦٠	توزيع المداك	٥٤٠	رش صبه الأرضيات بالماء	٥٢٣	الترطيب
٥٦٠	إستقامة المفاصل	٥٤١	فواصل التمدد للأرضيات	٥٢٤	الرش أو الغمر !
٥٦١	شد الخيط في البناء	٥٤١	عزل صبه الأرضيات	٥٢٤	ترطيب الدقان وتقليبه
٥٦١	زوايا ربط الجدار بالعمود	<b>٥٤٢</b>	<b>البلوك</b>	٥٢٤	نزف الماء الزائد
٥٦٢	شيك البناء	٥٤٣	أعمال البناء البلوك	٥٢٥	الدك في مواسم الأمطار
٥٦٢	إشتراك شبك البناء	٥٤٤	جودة مواد تصنيع البلوك	٥٢٥	الدقان على طبقات
٥٦٣	جدارين بينهما عازل	٥٤٥	إنتظام مقاسات البلوك	٥٢٦	الفترة الزمنية بين طبقات الدقان
٥٦٣	عرض فتحات الأبواب	٥٤٥	زوايا البلوك القائمة	٥٢٦	حماية القواعد من الآلات
٥٦٤	إرتفاع الأبواب	٥٤٦	عمر البلوك	٥٢٦	ترك ١٠ سم من الرقاب
٥٦٤	عرض فتحات الشبائيك	٥٤٦	إستخدام كسور البلوك	٥٢٧	دفان الميدة على طبقات
٥٦٥	منسوب جلسات الشبائيك	٥٤٧	جداران بدون لياسة	٥٢٧	ترك ١٠ سم من الميدة بدون دفان
٥٦٥	إستناد أعتاب الشبائيك	٥٤٧	تشوين الرمل فوق الأسقف	٥٢٧	التمديدات بعد الدقان
٥٦٦	باب بجوار عمود	٥٤٨	بناء الأسوار	<b>٥٢٨</b>	<b>دمك الدقان</b>
٥٦٦	صب براويز خرسانية حول الفتحات	٥٤٨	تشوين الاسمنت فوق السقف	٥٢٩	دمك المناطق الضيقة
٥٦٦	تشبيث البرواز من اسفل	٥٤٨	تشوين البلوك فوق السقف	٥٢٩	إصطدام الدكاكة بالعناصر الخرسانية

٥٨٠	بناء الكرسى بعد العزل
٥٨١	فواصل التمدد فى الجدران
٥٨١	استقامة فواصل التمدد
٥٨١	الجدران خلف الكرسى المعلق
٥٨٢	جدار من بلكتين بدون عازل
٥٨٢	مواصفات جدارين بينهما عازل
٥٨٢	تقوية الجدار المزدوج
٥٨٣	سماكة العازل بين الجدارين
٥٨٣	إختلاف مادتي الجدار المزدوج
٥٨٣	إزالة الخلطة من تجويف العازل
٥٨٤	حماية العازل عند الفتحات
٥٨٤	إنطباق ألواح العازل على بعضهما
٥٨٤	العازل بكامل ارتفاع الجدار
٥٨٥	البلوك الأبيض
٥٨٥	<b>المراجع</b>

٥٦٧	تثبيت عتبة فى عمود
٥٦٧	الأعتاب الجاهزة
٥٦٧	أقل ارتفاع للعتبة
٥٦٨	أعتاب التجاويف
٥٦٨	تجوييف عدادات الكهرياء
٥٦٨	لا تستخدم الأسياخ بديلاً للعتبة
٥٦٩	إستواء العتبة
٥٦٩	تكبير الفتحات
٥٦٩	المدمايك الأخير
٥٧٠	ارتفاع العراميس الأفقية
٥٧٠	الفرغ ما بين السقف وأعلى بلكة
٥٧٠	أقل ارتفاع للمفاصل
٥٧١	فرش الخلطة الأسمنتية تحت البلكة
٥٧١	تعبئة المفاصل الرأسية
٥٧٢	تكحيل البلوك
٥٧٢	إتجاه تكحيل البلوك
٥٧٢	تكحيل الجدران التي لن تليس
٥٧٣	إزالة الخلطة البارزة
٥٧٣	التوزين أولاً بأول
٥٧٣	إستبدال الخلطة الأسمنتية
٥٧٤	إستخدام البلوك مرة واحدة
٥٧٤	٦ رسات فى اليوم
٥٧٤	ربط الجدران لكامل الطابق
٥٧٥	تفاوت ارتفاع الجدران
٥٧٥	سد الفتحات
٥٧٥	توجيه فتحات البلوك للخارج
٥٧٦	فتحات أعمال الإلكتروميكنك
٥٧٦	رص مداميك البلوك المعزول
٥٧٦	المياه المستخدمة فى الرش والخلط
٥٧٧	وقت رش البلوك
٥٧٧	مدة رش البلوك
٥٧٧	رش المدمايك السابق
٥٧٨	بناء الكرسى
٥٧٨	إزالة مخلفات أعمال البناء
٥٧٨	بناء الكرسى على أرض صلبة
٥٧٩	طبقة النظافة تحت الكرسى
٥٧٩	الكراسى المرتفعة
٥٧٩	زيادة ترابط الكرسى
٥٨٠	عزل الكرسى قبل المبددة
٥٨٠	بناء الكرسى بعد صب الرقاب